6 bis 8 Wochen währt, da man den Falter noch Ende Juli und Anfang August antreffen kann.

---

## Ernährung und Entwickelung von Haltica oleracea Fab.

vom

Lehrer **Cornelius** in Elberfeld.

---

Ich traf die Larven am 15. Juli auf Oenothera biennis, deren Blätter sie, auf der Oberseite fressend, gänzlich zerstören.

Die Länge beträgt im ausgewachsenen Zustande $2\frac{1}{6}'''$, die Breite $\frac{2}{3}'''$. — Der Leib ist im ersten Lebensalter flach, nachher oben mehr gewölbt, fast halbwalzig, ziemlich gleichbreit, vorn und hinten nur wenig zugespitzt. — Die Farbe ist in der Jugend fast ganz schwarz, nur unten bräunlich, unmittelbar nach einer Häutung honiggelb, etwas später und überhaupt im höhern Stadium zimmetbraun, unten etwas heller, wenig glänzend. Das ganze Thier erscheint anfangs rauhhaarig, später sind die langen Haare zu kurzen Borsten geworden. — Der Kopf ist ziemlich klein, rundlich, schwarz und glänzend, die Stirn mit zwei weiten tiefen Gruben, der Scheitel mit vorn verkürzter tiefer Mittellinie, Augengegend und Vorderstirnrand mit abwärts gerichteten Härchen. Die Fühler sind sehr kurz, zweigliedrig (!); das erste Glied dick, walzig, oben mit scharfem Rande; das zweite dünnere und etwas kürzere kegelförmig mit kleinen Nebensprösschen an der Wurzel. Die Oberlippe ist in der Mitte sanft ausgeschnitten, die Mandibeln haben an der Spitze drei oder vier starke Zähne, von denen die äussern die kleinsten sind, und an der Wurzel ein oder mehrere Borstenhaare. Andere Fresswerkzeuge haben sich meiner Beobachtung entzogen. — Der schwarze, glänzende Prothorax zeigt jederseits eine weite, ziemlich tiefe Quergrube in erhabenem Wulste, der seitlich von einer Vertiefung umgeben ist; der Raum zwischen beiden Gruben wird von einer feinen gelblichen Mittellinie durchzogen, die sich auch über den Rücken der beiden andern Brustringe erstreckt. Die Scheibe und der Vorderrand sind mit abstehenden Haaren spärlich besetzt. Der Tracheenkegel ist schwach zitzenartig vorgezogen und trägt eine abstehende Haarborste. — Meso- und Metathorax sind breiter als der

Prothorax und ganz gleich gebildet: dem Vorderrande nahe stehen zwei sehr genäherte schwarze, quergezogene Tuberkeln, nahe dem Hinterrande zu zwei ähnliche kleinere und neben diesen, mehr nach der Seite eine jederseits eine aus zwei kleinern verschmolzene grosse Tuberkel, die seitlich von einer napfförmigen Vertiefung umgeben wird, deren Seitenrand eine starke schwarze Erhöhung, mit Zwillingshaaren besetzt, bildet. — Alle Leibesringe haben zwei Querreihen von schwarzen glänzenden Tuberkeln, nämlich in der Mitte jeder Reihe eine Doppel-Tuberkel und jederseits zwei getrennte daneben, in der hintern die Tuberkeln kleiner, beide Reihen schief unter einander geordnet, alle Höcker mit einem kurzen Borstenhaar. Die Tracheenkegel, grösser als die übrigen Höcker, tragen an der Spitze ein Zwillingspaar abstehender, nach der Spitze hin divergirender Haare. Auf dem letzten Ringe, der einen stumpf abgerundeten flachen Zapfen bildet, und der Larve sichtlich zur Unterstützung beim Fortkriechen dient, sind die Tuberkeln meist kleiner, rundlicher und die mittlern, sonst verschmolzenen, zuweilen getrennt. — Die Unterseite ist heller gefärbt, glänzend. Auf jedem Ringe stehen hier trübgefärbte, beulenartige Erhabenheiten, nämlich: Auf den Bruststücken in der Mitte eine am Vorder- und zwei kleinere genäherte am Hinterrande; bei den Hinterleibsringen eine aus zweien zusammengesetzte am Vorder- und zwei tiefer stehende, weit von einander entfernte nach dem Hinterrande zu. Unter jedem Tracheenkegel steht nach der Bauchseite hin noch eine grosse schwärzliche Tuberkel — alle mit einer kurzen Haarborste. Die Haare erscheinen unter dem Mikroscop mit kolbiger Spitze. — Die Beine sind schwarz, glänzend, die Gelenke heller.

Die Larven verkrochen in untergelegter Erde.

Die ersten Puppen erhielt ich am 29. Juli. Sie sind $1\frac{1}{2}'''$ lang und $\frac{5}{6}'''$ breit, gedrungen, hinten wenig zugespitzt, von honiggelber Farbe, ziemlich glänzend. Das Halsschild trägt auf der Scheibe Dörnchen mit dicker Wurzel, am Hinterrande zartere, schwächere; die Tracheenkegel zeigen je ein schwaches Haar; die Oberfläche des Hinterleibes hat schwache flache Grübchen, der letzte Hinterleibsring an der Spitze zwei ziemlich lange schwarze Dörnchen.

Der erste Käfer erschien am 10. August.

---